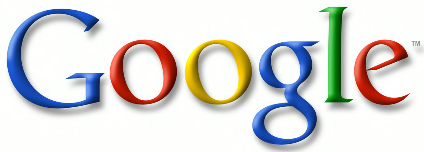
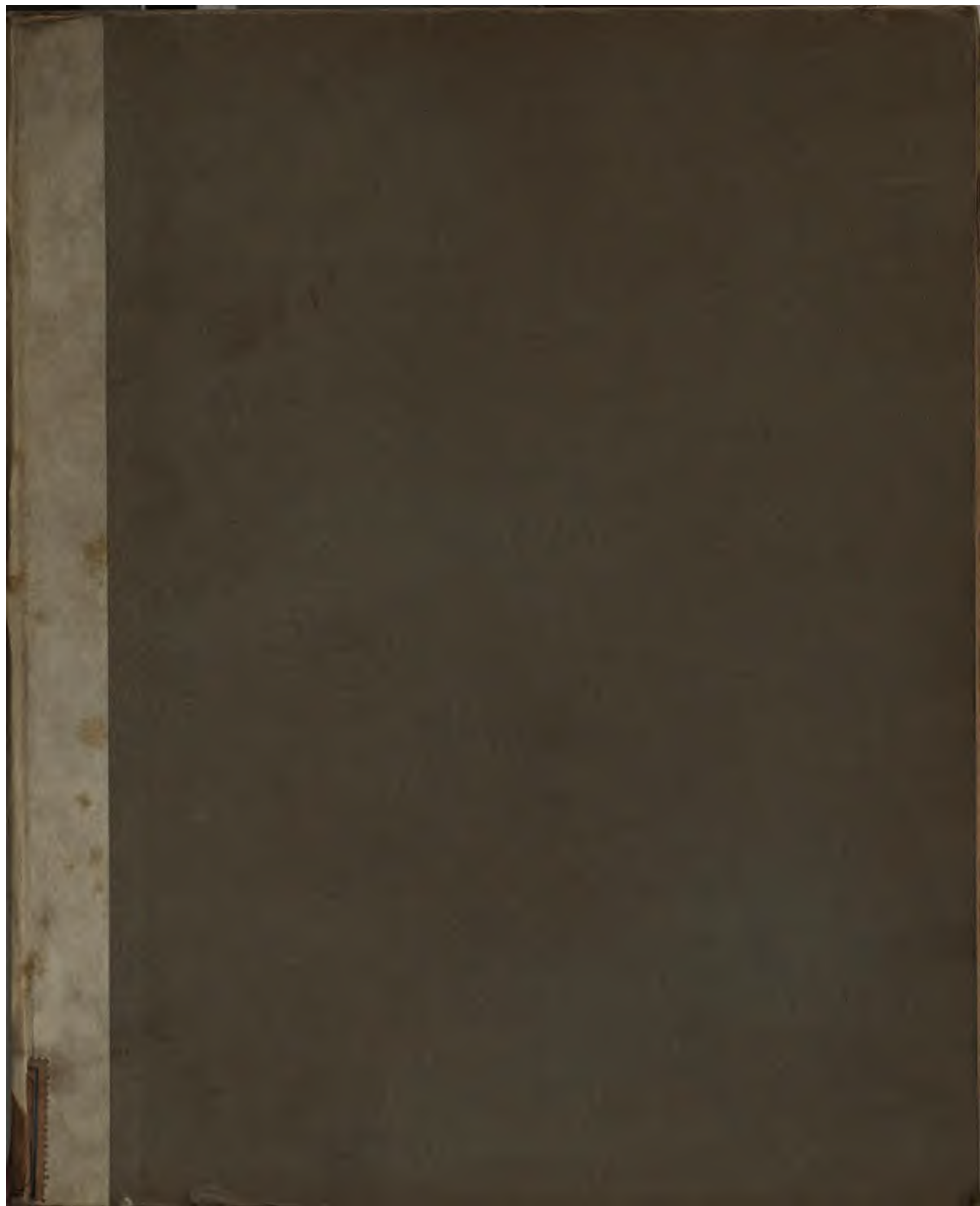





600071033K




600071033K



Wissenschaftliche Beilage zum Programm des Berlinischen Gymnasiums zum grauen Kloster. Ostern 1882.

ANALECTA VITRVVIANA

SCRIPSIT

H. NOHL.

BERLIN.
Weidmannsche Buchhandlung.
1882.

ANALECTA VITRVVIANA.

Si quis per artam vallem prospectu impedito pronus in altum enititur, saepe fit ut invitus paene animum oculosque advertat ad ea, quae prope viam nascuntur sive bestiolae sunt sive herbae, et itineris molestiam minuat gaudio talium rerum parvularum aliasque neglectarum. Similiter ego cum indicem Vitruvianum componerem non potui praeterire multa, quae cum ipsa per se parva viderentur, inter opus taedii plenum aliquam certe recreationem praebebant. Quae me interim laeta tristia ne his observationibus insistens omnia complecterer, quibus Vitruvius discedit a communi loquendi usu, impedierint exponere et longum est nec huius loci: diu intermissa studia ut revocarem speciminaque haec proponerem factum est hoc scribendi munere mihi iniuncto, et quamquam sane periculum est ne severissimi illi harum scriptionum scholasticarum censores insolenter abuti nos dicant chartis decurionum decreto datis, ad Vitruvii sermonem cognoscendum verbaque emendanda nonnihil conferre conabimur.

I. Nominum quae *abstracta* dicere consuevimus numero plurali constat alios scriptores raro usos esse, velut Varronem Sallustium Caesarem, alios saepius, velut Ciceronem Plinium maiorem Gellium Appuleium Arnobium, quibus Vitruvium addere non dubito. Habet enim non minus CCCII abstractorum pluralia, quorum multis quidem, quippe 'ex artis propria necessitate conceptis' fieri non potuit quin uteretur, ut his quae fere concreta sunt facta alligationes Bänder, aperturae Öffnungen, circinationes Kreise, commissurae Fugen, excisiones Ausschnitte cet., pleraque autem ipsius ingenio et iudicio debentur, cum putaret singularem quandam se gravitatem ita addere posse orationi. Itaque in exordiis potissimum huic studio indulget ut talia inveniamus: *cum haec sint magnis doctrinarum iucunditatibus animadversa* aut *reges Attalici magnis philologiae dulcedinibus adducti* aut *praecepta sapientium cotidiana perpetuis industriis culta* aut *egregiis ingeniorum sollertiis ex aevo conlatis.*

Ex trecentis duobus illis vocabulis apud Draegerum hist. Syntax I² p. 11—17 requirimus CXXII (ea infra dantur inclinatis), quorum tria Georges in recensione libri Draegeriani (Bursian Jahresbericht XXIII p. 424) ex Vitruvio[1]) attulit, plura in thesauro suo (ed. VII)

[1]) Idem observationes apud Ciceronem, expeditiones apud Hirtium legi docet, subtilitates ex Cassiodoro affert, quo item usus est Vitruvius. Ceterum ex iis quae infra ut a Draegero omissa recensentur iam Cornificius habet constitutiones, Cicero concentus expolitiones, Caesar deiectus mensurae pressiones; quae in ed. I Draegeri legebantur sub *a* consuetudines, sub *b* expeditiones, in altera editione casu videntur excidisse.

posuerat, quo libro neminem uti puto quin vegetam seni industriam gratuletur gratoque animo quid debeamus eius assiduitati accurataeque diligentiae recordetur. Quae vero ille seu casu seu consulto omisit, in iis locum ipsum exscribam, reliqua afferre satis habeo. Sunt autem haec exeuntia in *-io* fere 170, in *-us* 36, in *-tas* 30, in *-ura* 20, in *-tia* et *-ia* 16, in *-tudo* et *edo* 11, in *-or* 5, in *-ina* 3:

abundantiae (propter carbonum raritatem excipientur aquarum abundantiae 124, 11) adiectiones aditus administrationes admirationes adportationes adventus aedificationes aetates agitationes alligationes altitudines ambulationes amplificationes amplitudines aperturae apparationes apparatus (161, 3 prudentes cogitationum) appellationes ascensus aspectus asperitates auctoritates auctus auditiones breuitates cantiones catenationes *certationes* chorographiae (190, 11 flumina chorographiis picta) *circinationes circumductiones* circumitiones *coagmentationes coaxationes cocturae* cogitationes *commensus* (103, 21 itaque occultas nominationes commensusque e membris operum pronuntians; 134, 11 commensus symmetriarum; 138, 27 cum constituta symmetriarum ratio fuerit et commensus ratiocinationibus explicati) *commissurae* (58, 4 in commissuris et coagmentationibus, 208, 23 dissolvet fistularum commissuras) *communitates* (115, 28 symphoniarum communitates) *compactiones comparationes* (23, 11 uti ex his comparationibus ad aeternitatem perfectus habeatur murus 45, 21 spissis comparationibus solidatae 62, 4 copiae necessariae in aedium comparationibus 155, 18 praeceptorum comparationibus 275, 19 quae a Diade de machinis sunt scripta quibus sint compar. exposui) comportationes *concamerationes concentus* (113, 16 quos natura hominis modulari potest graeceque symphoniae dicuntur sunt sex 114, 3 ei concentus procreantur ex coniunctione sonituum) *conceptiones* (183, 17 terram e caelestium imbrium conceptionibus inseminatam) conclusiones *conclusurae* congressus (37, 3 quibus mixtionibus principiorum congressus temperentur) conligationes *conlocationes* conscriptiones *consonantiae constitutiones* (35, 17 casarum 96, 8 convertendae sunt earum regionum constitutiones) *consuetudines* (13, 21 alius ante ordinis consuetudinibus institutis 148, 28 Graecorum consuetudinibus 151, 17 quibus c. aedificia Italico more conformantur 245, 26 ceteraque quae communes ad usum consuetudinibus habent opportunitates) contentiones *contignationes contractiones* (intercolumniorum 91, 8) *contracturae* (in summis columnis ita faciendae uidentur 74, 8 et saepe) *convenientiae* (114, 2 diatessaron diapente et ex ordine ad disdiapason convenientiae ex natura vocis congruentes habent finitiones, cf. 117, 3 ex musica convenientia astrorum) *corporaturae correptiones* crassitudines crebritates *crescentiae* culpae curationes cursus *curvaturae* (sive versurae 129, 2 camerarum 189, 17) declinationes decursus *decussationes* deductiones defectiones deiectus delectationes demissiones descriptiones *desiderationes* (terrenus fructus escarum praestans copiis supervacuis desiderationes alit et nutrit animales pascendo continenter 184, 25) *designationes* detractiones dignitates (171, 5 ornatus tectoriorum . . uti et ex locis aptas et generum discriminibus non alienas habeant dignitates) *directiones* disciplinae *dispertitiones* (52, 25 coenaculorum ad summas utilitates perficiunt dispertitiones, al. disparationes) dispositiones disputationes distantiae *distributiones divinitates* divisiones doctrinae (octies decies cum semel singulari numero utatur) *ductiones* dulcedines *duplicationes* effectus effusiones egressus *elationes* (torni ratione versando faciunt onerum elationes 252, 23) elegantiae *erectiones erraliones* eruditiones (semper plurali) exactiones (ita his symmetriis corinthia capitula suas habebunt exactiones 87, 26) excellentiae *excisiones* exercitationes exitus expectationes *expeditiones expertiones explicationes expolitiones expressiones expressus*

extentiones fabricationes *festucationes fibulationes figurationes* finitiones firmitates flatus flexurae *formationes fornicationes* fortitudines fossiones fossurae *fundationes gradationes* (theatrorum, scalarum) incursus *indagationes* inductiones industriae *inflationes ingressus* inopiae (abietis aut sappinorum vitabuntur 14, 19) *inpeditiones* (72, 1 aditus usum sine inpeditionibus 92, 5 sine inpeditionibus aditus erit accedentibus) *intercapedines* (104, 13 ita partes cybica ratione facientes intercapedinibus levant actorum pronuntiationes) *interitiones* intermissiones *interpellationes* (150, 6 quod in iis viri sine interpellationibus mulierum versantur; sing. 160, 16 post mortem Pisistrati propter interpellationem reipublicae incepta reliquerunt) *interpositiones inversurae* iucunditates (217, 7 cum haec sint magnis doctrinarum iucunditatibus animadversa v. 23 itaque qui litterarum iucunditatibus intinctas habent mentes) latitudines *lavationes* (194, 19 propter eam causam lavationibus et reliquis rebus utuntur ea aqua) *levationes* levigationes *librationes* (3, 24 normarumque et librationum et linearum directiones 214, 24 ut temperatas habeant graduum librationes) lineationes longitudines *lotiones* machinationes magnitudines *materiae* (37, 8 namque nulla materiarum genera neque corpora neque res sine principiorum coetu nasci possunt) maturitates *medicinae* (13, 25 quorum deorum plurimi medicinis aegri curari videntur) *meditationes* (102, 25 ita idoneae his institutionibus explicabuntur in meditationibus ararum deformationes, al. metationibus; sing. fabrica est continuata ac trita usus meditatio) *memoriae* (217, 20 cum vero neque moribus neque institutis scriptorum praestantibus tribuantur honores, ipsae per se mentes aeris altiora prospicientes memoriarum gradibus ad caelum elatae, aevo immortali non modo sententias sed etiam figuras eorum posteris cogunt esse notas) *mensurae ministrationes* (150, 2 tam ampla magnitudine, uti faciliter in eis quattuor tricliniis stratis ministrationum ludorumque operis locus possit esse spatiosus) missiones *mixtiones* modulationes morationes motiones motus *multiplicationes* mutationes navigationes necessitates nobilitates nominationes obscurationes obscuritates *observationes* (36, 11 observationibus studiorum) occasus occupationes odores offensiones opportunitates oppugnationes ordinationes origines *ornatus* (119, 11 mediae valvae ornatus habeant aulae regiae 4, 16 nec sunt passi stolas neque ornatus muliebres deponere, et saepius) ortus palationes pallores *pandationes* (164, 12 aut siccitate decrescentes aut pandationibus sidentes; sing. 162, 24) partitiones partus pensiones *percolationes perductiones perfectiones* perfectus perflatus perpetuitates plenitates *politiones* (168, 8 coloribus cum politionibus inductis, et saepius) polliturae *ponderationes* (255, 3 quemadmodum in statera pondus, cum examine progreditur ad fines ponderationum) *porrectiones* (255, 18 cum haec ita ad centrum porrectionibus et circinationibus receperint motus) portationes *portiones* (268, 18 catapultarum rationes, e quibus membris et portionibus componantur; rectius Marini proportionibus) potiones *potus* (185, 1 aqua vero non solum potus sed infinitas usu praebendo necessitates) *praecinctiones praecisiones praeclusiones pressiones* (253, 14 si caput vectis propius centrum pressiones habuerit, et saepius) probationes proclinationes profusiones progressus *proiecturae* (spirarum 75, 17 columnarum 139, 11 coronarum 53, 6 et saepius) *pronuntiationes* (104, 14 intercapedinibus levant actorum pronuntiationes) *propagationes* (156, 13 non putavit id satis esse nisi propagationibus inseminando curaret augendam) *proportiones* (83, 11 doricarum et corinthiarum quae sint proportiones explicabo, et saepius) proprietates prospectus quaestiones qualitates quantitates raritates rationes *ratiocinationes* recessiones reductiones redundantiae *redundationes* refectiones *refrigerationes* regressus relationes religiones remissiones retardationes retentiones *retractiones*

revocationes *rotundationes* (126, 27 per curvaturae rotundationes pervagatur 109, 21 vox movetur circulorum rotundationibus infinitis 243, 26 circul. rotund. quam Graeci κυκλικὴν κίνησιν appellant) ructus salubritates salutationes satietates *scansiones* scientiae (62, 23 disciplinarum 64, 7 si ita sensus et sententiae scientiaeque disciplinis auctae pellucidae fuissent 233, 2 quorum scientiae sunt hominibus suspiciendae 10, 24 mediocres scientias disciplinarum 63, 3 scientias artificiorum penitus latentes, quemadmodum sint, iudicare) *scripturae* (30, 14 Etruscis haruspicibus disciplinarum scripturis ita est dedicatum 103, 18 praeceptorum late vagantes scripturae 110, 21 ex Aristoxeni scripturis 132, 27 commentariorum scripturis me delectans) *sculpturae sectiones* (37, 24 nec sectionibus dividuntur) *septiones* (130, 17 ibi inter s. fundamenta fodiantur 153, 9 disrumpit et extrudit structurarum septiones) siccitates significationes significatus similitates *solidationes* sollertiae sonitus spiritus (193, 12 non modo implet vas sed spiritibus extollens operculum et crescens abundat) spectationes splendores *statuminationes* structurae *subactiones* subductiones *subiectiones* substructiones *subtilitates* (244, 10 elegantes artis subtilitatibus consequitur effectus) subvectiones sudationes suffossiones sumptus *superationes* suspectus *suspensurae* symmetriae *temperationes temperaturae* (75, 3 adiciuntur crassitudinibus 180, 5 atramenti 6, 4 balistarum 180, 2 quae ex aliis generibus tractationum temperaturis commutata recipiunt colorum proprietates) tentiones *tenuitates* (188, 16 aqua eligitur ex omnibus fontibus [v. infra] tenuissimis subtilibusque tenuitatibus) terebrationes *terminationes tractationes* (10, 3 operum ingressus, qui manu ac tractationibus ad elegantiam perducuntur 176, 4 tract. aut mixtionibus) *traiecturae* (100, 13 supra trabes et supra parietes traiecturae mutulorum proiciantur) translationes tumores usus utilitates *vacuitates* valetudines varietates vecturae venustates *versationes versurae* vetustates vigores virtutes visus.

II. *Concretorum* quae dicuntur pluralia rariora, de quibus Draeger dicit p. 5—7, haec enotavi: aestus Hitze ardores fossiciae (scil. arenae) aurae calores fervores frigora frumenta fuligines (ab luminum crebris fuliginibus 171, 8) gelicidia holera ignes legumina nives stercora sudores (et stillae 186, 2 187, 6, inter se dando et accipiendo 181, 4, corpus hominis emittit 190, 2) terrae (ferventes 42, 13) umores.

III. *Substantiva abundantia* quae vocant in editione Rosii haec¹) inveniuntur: analemma -tos -torum -tis; angiportorum *ter* -uum *semel* -is *ter*; *† animales (Georges affert ex Apuleio); *† astragalum *pl.* i; balneum -ae -arum (-orum *semel*, *mutavit Rose*) -is -as; baltei; * caelus; clipeum; conclave -is -ium -iorum -ibus; erisma -ae -atorum; genua -uorum -ibus; hospitalia -iorum -ibus; lacunar -ia -iorum -iis; *† margarita *pl.* a *et* ae; nasum; navale -i -ia -iorum; parapegma -torum; pinus -i -u; poema -ta -torum; pytisma -tis; *† tetrans -tem -te -tes -torum -tibus.

His tamen nonnulla videntur addenda, nam cum non sint ad sermonis urbani normam exigenda Vitruvii verba petatque ipse ut si quid parum ad regulam artis grammaticae fuerit expli- catum, ignoscatur, codicum consensum formas plebeias praebentium spernere non licebit. Traditur autem

*† *cavus* Höhlung 81, 17 quod, quamquam ceteris locis est *cavum*, non est cur mutemus, idem enim legitur apud Varronem Horatium Phaedrum Columellam.

---

¹) asteriscum quibus apposui, in iis Neue, crucem, in iis Georges non meminit Vitruvii.

*† *cubitum* Ellenbogen 65, 19, cum eodem sensu sit 68, 1 *cubitus*. Numero plurali semper dicit cubita Ellen.

cupresso quod traditur ter, recepit Rose, cupressu quod legitur 58, 20 in utroque codice, 105, 19 in altero, reiecit. Contra 163, 1

querco mutavit in quercu. cf. pinus -i -u.

loci salubres cum legatur 64, 22, nonnulli loci 121, 5, tamen vix tolerari potest librorum scriptura 192, 17: in his locis *qui* sunt supra; praecedit enim *in superiora loca*, ut recte Rosium scripsisse putem *quae*.

*† in *pelagum* eduxit classem 51, 15, Rose pelagus. Sed dixisse pelagum Cornelium Severum tradit Probus, eandem formam affert Georges ex Tertulliano et Cassiodoro; haud scio an Vitruvius hoc vocabulo eodem modo sit usus genere masculino atque eo quod est cetus 231, 10.

ne minore *saxo* quam *qui* 163, 12, quod iam legit Vitruvii epitomator Faventinus, non equidem tollere ausim; locis olim allatis (Palladius und Faventinus p. 13) addere possum titulum Campanum C. I. L. X n. 4431 litteris bonis magnis profundis scriptum, in quo est *hic ossa teg[it] saxsus*.

*† *sacoma* Rose semper genere neutro, sed libri bis habent *ad sacomam*, tertio loco sacoma saburrali, quod ille mutat in saburrale, cum vix minus sit facile saburralis. Necessariam esse illam mutationem negabit is qui meminerit genetivi quem supra posui erismae.

vas undecies traditur, *vasum* 187, 7 si vasum ex creta factum (Rose vas); 216, 7 cuius quanta magnitudo in vasum depressa est, tantum aquae defluxit. Ibi Rose scripsit vaso, sed per se ablativum non flagitari apparet, Vitruvianum autem usum ut cognoscamus, cum deprimendi verbum cum *in* coniunctum apud eum praeterea non inveniatur, demittendi quomodo usus sit quaerentes inveniemus dixisse eum quinquies demittere in *c. acc.* (in aquam *bis*, in imum, in quem lacum, in eos), sub *c. abl.* semel (cum sub aqua sunt demissi), in *c. abl. bis* 216, 16 in eadem aqua ipsa corona demissa 216, 6 in quo demisit, quibus locis quam facilis sit mutatio addita virgula in eādem aquā et addito *d* in quod dimisit apparet, ut si sit mutandum, haec mutari malim. — Denique 241, 3 ubi traditur: id extrudit ad vastum excipiens eam cum brevi spatio impletur corripit et contrahit dierum minora spatia, forsitan fuerit: ad vasum quod tum excipiens; Marini dedit vasum excipiens, Rose vas quod excipiens. *vase* ter extat, item *vaso* ter et traditum est et legitur apud Rosium; quare cum in hoc utraque forma scriptorem usum esse concedat, non recte vasum reiecisse videtur.

*† *tofum* in codicibus legitur 44, 23: in Campania rubrum et nigrum tofum, in Umbria ... album, quod etiam serra secatur; ediderunt: ruber et niger tofus ... albus, qui. 42, 17 ibi quod nascitur tofus, Rose qui. Reliquis locis 44, 12 207, 17 est tofus, sed ut de genere non constet.

IIII. De *genere* substantivorum pauca sunt monenda.

*† *arcus* genere feminino dixit 152, 14 arcus conclusae, cf. 125, 26 regulae ferreae aut arcus fiant, eaeque cet. (sed Faventinus 301, 2 regulae vel arcus ferrei).

arenato cum *calce* quod Vitruvio tribuit (7, 6, 1) Neue I² p. 666 ut sit calx masculini generis, neque ego invenire potui, nec dixit Vitruvius, semper enim harenatum apud eum est substantivum.

finis quo sit usus genere uno loco apparet 65, 17, ubi tamen est: ad finem medium. ab ea fine; quod non minus ferendum videtur quam supra post loca *qui*, scribendumque ad finem mediam. Nam quod numero plurali est 138, 2 veros fines (libri *vero*) nihil huc pertinet.

frons transversarius 271, 9, fem septies.

inpages 98, 16 medii inpages ... alii ... alii. V. 19 quod legitur: replum de inpage dimidia et sexta parte, non coniungendum est *de inpage dimidia*, sed de inpage dictum videtur pro genetivo, cf. v. 18 sexta parte inpagis, inpagis dimidia parte. Similiter 98, 11 *ex* latitudine luminis duodecima parte, 44, 5 100, 21 ex sua diametro.

larix quo uno loco legitur masculini generis est 59, 4: larix vero, *qui* non est not*us* nisi is municipalibus qui sunt circa ripam fluminis Padi et litora maris Hadriani, non solum ab suci vehementi amaritate ab carie aut tinea non nocetur sed etiam flammam ex igni non recipit, nec ipse per se potest ardere. Rose femininum restituit, quae, nota, ipsa, collato v. 12 ubi haec leguntur: quod est minima ignis et aeris e principiis temperatura, umore autem et terreno est spisse solidat*a*, sed fieri potest ut aut Vitruvius hoc loco pro larice arborem sive materiem intellexerit, aut librarius *solidatus* accommodarit ad id quod antea scripserat *minima temperatura*. Ceterum apud Faventinum est haec larix, sed hic alnus (297, 20).

rudentes extenti 272, 12; rudentibus per quarum asperitates 279, 13 libri, Rose e coniectura Schneideri *quorum*.

salientes ducti sunt 194, 18, sed Marcia saliens 192, 12.

scobis 195, 18: oleum odore uti scobe citreo. sic libri, Rose: uti scobis citreae, sed similiter dixit Vitruvius 177, 5 glaeba vena uti *ferro*, ubi sane ille Schneiderum secutus scripsit uti ferri. Amicus doctissimus et dilectissimus monuit me simillimum esse hoc idioma comparationi compendiariae quam vocant.

una triumpho 4, 17 (nec sunt passi stolas neque ornatus matronales deponere, uti non una triumpho ducerentur, sed aeternae servitutis exemplo gravi contumelia pressae poenas pendere viderentur), cum antea legeretur uno triumpho, quid secutus Rose ex libris receperit nescio; de feminino cogitasse eum non puto, nec tamen una idem valet quod semel.

V. In *numerorum vocabulis* cum dubium non sit, quin multa vitia inde sint orta quod librarii saepe suo arbitratu notas numerorum aut ponebant aut positas solvebant, utrum forma aliqua inusitata ab ipso scriptore sit profecta necne non facile diiudicari potest. Etiam apud Vitruvium nonnunquam in altero codice numeri, in altero notae inveniuntur, neque cardinalia tantum, sed etiam ordinalia, velut 267, 11 268, 7 VIII VIIII pro octavā nonā (scil. parte).

duo pro duae traditum 142, 1 Rose mutavit scripsitque duae, neque tamen idem vitium sustulit 41, 9. Genetivus duorum cum extet noviens, duarum quater, duum semel (27, 4 ducentorum quinquaginta duum milium stadium; 163, 14 ad duum libri male pro ad duas), quod legitur 270, 1 foraminum duo et sextae partis et 270, 11 foraminum duo corrigendum est. At 269, 14 balista duo pondo saxum mittere debet, accusativus esse videtur, ut 281, 8 machina fuerat milia pondo CCCLX. Duos invenitur noviens, duo quater.

decem novem libri 72, 5, editores XVIII, *undetriginta* semel. Item sexta decima, octava decuma, duodevicensimo semel, octavo et vicensimo bis, nono et vicensimo semel. Terminatio *-ensimus* legitur in vicensimus quater, tricensimus sexagensimus semel, octogensimus bis, *-esimus* in quinquagesimus semel et in octogesimas subst. 48, 27.

Praeterea affero: trecentesimo et sexagensimo, quadringentesimo et octogensimo et quinto, sexcentesimo octogensimo tertio, quarto autem decimo die; triciens nongenta triginta septem milia et passus quingenti.

Sept*i*mus traditur septies, sept*u*mus bis; dec*i*mus quater, dec*u*mus sexies; duodecimus semel, duodecumus ter[1]).

Binum ternum cet. semper legitur; quinum denum 208, 3 quinos denos 74, 9, itaque quod libri habent 146, 28 V denum malim quinum denum solvi quam quindenum. Addo Vitruvium dixisse binum digit*um* 164, 23; nostri in denario *denos aeris* constituerunt 68, 6, quod addi potest iis quae afferuntur ad tuendam veram lectionem in Horat. sat. I 6, 75 octonos referentes Idibus aeris.

Semis ubi numerum aliquem sequitur non intercedente *et* apud Vitruvium semper invenitur monoptoton cf. 96, 24 117, 24 (141, 13) 72, 4 et cum nota coniunctum 106, 19 263, 17 268, 1. 3. 4. 5 cet. Post *et* declinatur: semissem 72, 6 74, 13 80, 14, semisse 68, 9 74, 13, neque credo Vitruvium scripsisse 271, 7 foraminum III et semis, sed semissis. Nam in hoc quoque vocabulo notam dedisse librarios suo arbitrio apparet ex 271, 7 foraminis S. quod est semissis, 276, 1 latis S = semisse aut semissem; quare 266, 14 unius et eius S (s in libris deest) et 276, 2 pede et S ita solvenda esse videntur, ut legatur semissis et semisse.

VI. *Ablativum* saepissime invenimus ita positum, ut locus ubi quid sit denotetur, nec solum in terrarum urbiumque nominibus sed etiam in aliis vocabulis.

Terrarum nomina cum Graeca tum Latina haec sunt:

uti Aegypto 96, 11; aliter Aegypto 134, 14; multis locis ... ut Ponto Sinope, et Aegypto, in Hispania Balearibus 176, 15; Jope in Syria, Arabiaque 196, 2; in India Ganges ... Syria[2]) Tigris ... Asiae[3]) item Ponto Borysthenes ... Colchis Phasis, Gallia Rhodanus, Celtica Rhenus, Italia[4]) Tiberis, Maurusia Dyris (oriuntur) 190, 13; Arcadia[5]) vero civitas est non ignota Clitorii 200, 27; item Achaia Asia[6]) 43, 27; Achaia Peloponnesoque tota 84, 19; Cilicia vero civitas est Tarsos 194, 24; India[7]) 195, 16; Lucania Crathis, Troia Xanthus 198, 9; Ponto[8]) 182, 4 *et sexies praeterea*; Maeonia 197, 11; Lydia 197, 12; Chrobsi Thracia lacus 199, 4. — uti Campania ... sic in Etruria 44, 8; Campania 197, 12; in Italia Velino, Campania[9]) Teano 200, 2; aliter Aegypto aliter Hispania[10]) 134, 14; Sicilia[11]) 197, 12; nationibus exteris ex his rebus aedificia constituuntur, uti Gallia Hispania Lusitania Aquitania 34, 24; Gallia 182, 4. — item Alpibus in Cottii regno 199, 21 (in Alpibus natione Medullorum 200, 26); Casio ad Aegyptum 195, 7.

Quamquam legimus 200, 24 sunt fontes ... quemadmodum est unus Paphlagoni*ae*, recte tamen Rosium puto scripsisse et 195, 15: similiter Aethiopia (*ae* libri) lacus est qui, cum sequatur: *et India, qui* et 198, 9 sunt enim Boeotia (*ae* libri) flumina Cephisos et Melas, nam ibi quoque sequuntur ablativi Lucania Troia. Quod autem scriptum est 59, 3 nascuntur eae arbores

---

1) de terminatione *endo undo* haec notavi: faciendus legitur septuagies ter, faciundus tricies; ferendo ter, ferundo semel; experiendum bis, item experiundum; semel ambiundo aperiundo calfaciundo excipiundus (semel endus, item capiendus), gerundo, impediundo cet.

2) in Syria 196, 2. 197, 20. 3) cf. 196, 14 Hierapoli Phrygiae. 4) in Italia *saepe*. 5) in A. 199, 13. 6) in Asia *ter*. 7) in I. 190, 13. 8) in Ponto *bis*. 9) uti in Campania ... in Umbria et Piceno et in Venetia 44, 23. 10) in Hisp. *bis*. 11) in Sic. 195, 2 — Praeterea: in Macedonia, in Cappadocia, in Thessalia.

maxime Cretae et Africae et nonnullis Syriae regionibus potest ita explicari ut illud Sallustii (Jug. 33, 4) Romae Numidiaeque, vix enim puto *regionibus* etiam ad *Cretae et Africae* referendum esse, quamquam dixit Vitruvius 116, 18 in Italiae regionibus, 179, 10 Hispaniae regionibus. Plane mirum est 200, 25 *Aequiculis* (praecedit *temulenti*) autem in Italia et *in* Alpibus *natione Medullorum* est genus aquae; quocum vix comparare licet 34, 23 *nationibus exteris* ex his rebus aedificia constituuntur, uti Gallia Hispania cet. Restat locus difficillimus de melino 176, 19, ubi legimus: eadem ratione melinum (scil. ex ipsis locis unde foditur habet nomen), quod eius metallum (libri *metalli*) insulae cycladi Melo dicitur esse (Faventinus 307, 11 quod eius metalli per insulas cycladas Melo dicitur); mihi dubium non videtur quin scribendum sit *in insula cyclade*.

Fieri potest, ut nonnulla ex his ita sint interpretanda, ut praepositionem primo nomini additam etiam ad reliqua referamus [1]), in aliis fortasse *in* excidit, praecedente *i* vel *m* haustum, tamen satis multa restant de quibus dubitari non potest. Sed transeo ad urbes; ablativus, non locativus saepissime occurrit in secundae declinationis nominibus (quorum Draeger I² 519 unum affert: Teo):

in Italia Arretio 49, 8; Lyncesto et in Italia Velino, Campania Teano aliisque locis 200, 1; Paraetonio 195, 7; Halicarnasso 49, 16. 24; Tarso, Magnesiae, aliis eiusmodi regionibus 203, 1; in Attica Sunio 101, 22. — Chio 283, 3 (sed Chii 158, 4); Lemno 176, 15; insula Lesbo 197, 11 (in insula L. 23, 19 in insula Cia 202, 3); Rhodo 181, 11 Rhodo insula 182, 9 Rhodo ... Tarenti 233, 13; Teo 159, 9; in Asia Teo 72, 15; Zacyntho et circa Dyrrhachium 195, 19.

Contra locativus in his occurrit: Pisauri Tarenti, Mileti Pergami Ephesi (249, 28 ubi exspectes Ephesum) Sami.

In primae declinationis vocabulis non differunt ab usu vulgari: Anconae reliquisque municipiis, Massiliae, Pinnae Vestinae, Placentiae, Ravennae, Terracinae, Cretae 19, 8 59, 3. Magnesiae legitur 70, 1 et praecedente *Tarso* 203, 1, sed 159, 8 libri praebent Magnesia, quod haud scio an ferri possit. Neque in Graecis sibi constat, cum dicat *Iope* in Syria, Ponto *Sinope*, sed *Prienae* 159, 3 (ubi in Gudiano quod ante scriptum erat Priene vetus librarius correxit); *Prieni* 8, 4 cum in utroque codice legatur, Rose scripsit Prienae, cum propius accedat ad librorum scripturam *Priene*. Denique *Zmyrne* bis traditur 158, 4 176, 21, Smyrnae semel 122, 7. — Quod autem legimus 155, 12 *quae res in Troia fuissent gestae* de regione videtur dictum esse, ut est 198, 9 *Troia flumen Xanthus*.

Tertiae declinationis sunt locativi Troezeni Carthagini Nemori (101, 19 i. e. in nemore Dianae Aricinae), ablativi Babylone, Eleusine, Hierapoli.

Restat ut de appellativis dicam simplici ablativo positis. *Agro* Falisco via Campana in campo Corneto 199, 22; id autem *agris* Ephesiorum Cilbianis primum esse memoratur inventum 177, 1 (*in agris* saepe); munera quae a magistratibus *foro* gladiatorum *scaenisque* ludorum dantur 243, 6; in gymnasio . . . foro 174, 11 (gladiatoria munera in foro dari 105, 4 et praeterea ter); circa lacum Volsiniensem, item *praefectura* Statonensi 45, 16; *templo* Olympio 70, 11; Iunonis templo 84, 21; omnium deorum templis 124, 27; Piraeei *portu* 159, 7; item *theatris* 6, 11; circum Aetnam et *collibus* Mysiae 43, 2; Italiae *urbibus* 105, 2; *peri-*

---

[1]) ut 115, 14 et 23 post in secundis, in tertiis sequitur quartis ... quintis ... sextis; 239, 14 ex una parte ... altera.

styliis parietes induxit minio 178, 11; *apertis* id est peristyliis aut exedris aut ceteris eiusmodi locis 178, 16; *aedibus araeostylis* columnae sic sunt faciendae 73, 9; *pycnostylis* 73, 25; *doricis epistyliis* denticuli sculpentur 13, 18; bulla quae Solis imaginem *horologiis* tenere videtur 239, 21; *conclavibus*, ubi lumina sunt ponenda, purae coronae fieri debent 167, 10; pinguntur *tectoriis* monstra 173, 2; *mortario* 211, 12; ruri autem *pseudourbanis* 146, 9; privatis *aedificiis* 145, 7; Rhodo enim *doliis* sarmenta conlocantes 181, 12; *regionibus* saepe; aquarii ... *punctis* uti gradibus scandens 241, 10; *tabulato* summo 274, 15; quam calidissimis *partibus* 105, 24; nobili Graecorum et ampla *civitate* Ephesi 242, 5 (sed quod unum ex Vitruvio Draeger affert I[2] 525 Ciliciae vero civitate Tarso 194, 24 Rose mutavit libris obtemperans); ceteris *civitatibus* 122, 9, fortasse etiam 49, 4; ita religati quemadmodum *navi* (libri *is*) 279, 6; quemadmodum *catapultis* 269, 7. Possis eodem trahere 263, 11 in via *reda* sedentes vel *mari* navigantes. Vix tolerari potest 190, 11 capita fluminum, quae *orbe terrarum chorographiis* (*-is* Schneider) picta itemque scripta plurima maximaque inveniuntur egressa ab septentrione, cum recte dicat 191, 13 in orbis terrarum descriptionibus. Item quod legitur 145, 13 communia sunt (loca) *quibus* etiam invocati suo iure de populo possunt venire, a librario nescio quo ortum esse puto, qui cum scribere deberet *quo*, praecedente plurali in errorem inductus est.

VII. *A ab* ita usurpatum, ut *ab aliqua re* quid fieri dicatur, saepissime apud Vitruvium invenitur de natura rerum iisque quae in natura rerum fiunt. Ita legimus: *a natura* (rerum) perfecti 66, 24, perficiuntur 192, 13, procreata 37, 6. 172, 22 (sine *a* 244, 21), conlocata 137, 27, distributa 230, 14 (sine *a* 203, 22), disparatae 233, 15 (sine *a* 37, 21), dispositas 138, 19 (sine *a* 219, 12), probata 46, 15, depictam 219, 18, cogitur 39, 21. 136, 19, exprimuntur 136, 10, habentes praemium 34, 2, habemus sollertem monstrationem 138, 17 (natura habent similitates 56, 1, designata 231, 18, gubernantur 232, 21). — *ab aqua* sustineri 39, 22. 59, 15, sublevari 239, 14, devorari 85, 5, ungui 195, 14, ab aquae vi dissolvi 259, 2, ab aquae multitudine et ab ruina specus sunt oppressi 284, 8, *ab imbribus* spargi 38, 3, *ab umore* vitiari 170, 3, dissolvi 187, 10, *a liquido* corrumpi 17, 19, *ab impetu fluminis* percuti 257, 7 — *a tempestatibus* dissolvi 39, 24, tangi 46, 13, agitari 33, 16, noceri 45, 22, *a ventis* deici 53, 8, ferri 188, 24, — *ab igni* tangi 45, 7, noceri 59, 6, laedi 60, 6, percalefieri 189, 15; ab ignis vehementia eripi 43, 7, noceri 45, 22; ab ignis fumo et ab luminum fuliginibus corrumpi 171, 7; ab ignis vapore percalefieri 16, 24. 189, 15, suscitari 177, 10, a vi vaporis eripi 211, 3; *a calore* premi 134, 26, exhauriri 135, 5, cogitur congelare 196, 21, efficietur imbecillum 147, 6 (calore fiunt imbecilla 16, 30); *a fornacibus* excoqui 170, 24 (in forn. 43, 8); *a sole* percalefieri 189, 12, concoqui 40, 19, exsugi 137, 23, *ab ardore* solis fervens efficitur 224, 11; ab radiis tangi 178, 18; *ab umbra* obscurari 219, 23; — *a refrigerationibus* solidari 17, 2. — *a terra* obscurari 219, 14, a terrae proprietate dissimilibus saporibus perfici 197, 6.

Praeterea a carie vitiari 56, 8. 166, 6, noceri 59, 6; ab inquinamento inquinari 205, 13, ab salsugine exedi 45, 3, a vetustate diffracta 251, 4, vitiantur 166, 6; ab onere flecti 56, 6, premi 152, 21, ab interpensivis onerari 140, 17, ab angustiis impediri 144, 8, a magnitudine operis postulabatur 100, 7, a pinnis versari 265, 24, a proportione paritur symmetria 65, 3, a scriptorum prudentia tanta munera parantur 213, 4, ab eo (visu) mens fallitur 139, 9, ab his (calce et harena) continetur paries 46, 29, ab his (coriis) reicientur plagae ballistarum 277, 2. Paullo aliter: lenta sunt ab umore 41, 16, ab pondere umoris non habent rigorem 58, 1, neque is rex ab inopia id

fecit 49, 20, ab lentitudine firmas recipiunt catenationes 58, 5, ab suci amaritate ab carie aut tinea non nocetur 59, 6, ab inclinatione caeli regionum qualitates ita esse distributas 204, 10, hi multa a mathematicis rebus hominibus invenerunt 216, 22, ab arte 111, 16. 162, 3. 173, 21. 175, 9 (ex arte 243, 25), a vapore umor 126, 9, a caloribus flatus 17, 8, a domini potestate impensae laudabuntur 154, 14.

Nonnunquam eodem sensu *e* reperitur: cum e candore color mutatus fuerit 179, 17, pulvis e quo structura solidescat 43, 16, aer agitatus e ventorum agitationibus 24, 19, haec e refrigerationibus . . . infunduntur 17, 20, e calore corpus hominis emittit sudores 190, 2, circini usus, e quo . . . expediuntur descriptiones 3, 22, moenibus e contignationibus variis alto spatio multiplicatis 52, 26, ex acidis 200, 9. 20 cf. praeterea 194, 11. 13.

De loco: 192, 12 ab Camenis fontalis, ut dixit Vergilius Georg. II 243 dulces ab fontibus undae, et cum terrarum urbiumve nominibus coniunctum: a Macedonia Alexandriam venit 157, 17, chrysocolla adportatur 179, 22; a Paro Proconneso Heraclea Thaso uti marmor repeteretur 251, 13; Diomedes ab Troia rediens 20, 10; ab Argis et Troezene coloniam duxerunt 50, 13; Aristarchus Samius, Philolaus et Archytas Tarentini, Apollonius Pergaeus, Eratosthenes Cyrenaeus, Archimedes et Scopinas *ab Syracusis* 10, 17; quidam architectus *ab Arado* nomine Callias Rhodum cum venisset 280, 21.

VIII. Particulis *a ab*, *e ex*, *ac atque* quomodo ante consonantes Vitruvius sit usus hic docebit conspectus.

	a	ab	e	ex	ac	atque
ante b	3	—	2	2	—	—
c	26	16	20	34	2	1
ch	2	1	—	—	—	—
d	3	2	3	18	1	—
f	11	1	5	8	3	—
g	6	7	4	3	—	—
i cons.	—	1	—	—	—	—
l	6	8	10	5	1	1
m	36	9	24	16	—	1
n	7	15	8	6	—	—
p	35	7	16	22	4	1
ph	4	—	—	1	—	—
q	7	6	47	33	—	1
r	5	12	12	10	2	—
s	21	34	11	22	41	4
t	14	13	13	42	1	—
v	9	2	4	5	2	—
x	—	—	—	1	—	—
z	1	—	—	—	—	—
	196	134	179	228	57	9

Pauca addo: confirmatur id quod Neue II[2] 744 dixit, *ab* saepius inveniri ante *l n r s*, perraro ante *m p f* (ab frigidis 17, 3) *v* (ab vetustate 166, 6 ab XXV 80, 15).

e statim apparet saepissime poni ante *q*, sed non legitur nisi ante pronomen relativum, cum *ex* vicies septies ante relativum positum sit, sexies ante alia vocabula. *e republica* legitur semel, *e regione* sexies, *e rerum natura* bis; *e natura rerum* quinquies (nonnunquam tamen *ex* natura); ante *parte partibus* est *ex* octies, *e* nunquam, quod idem de Lucretio notavit Lachmannus I 843.

De *ac* et *atque* vocabulorum ante consonantes usu apud Sallustium et Caesarem qui accuratius egerunt Dietschius et C. Wagener ostenderunt, cum ante nonnullas litteras alter alteram formam praeferre videretur, certam rationem non apparere. Idem de Vitruvio dicendum est, nisi quod in formula illa *dextra ac sinistra* fere semper usus est ac particula, scilicet undequadragies, cum ter diceret *dextra atque sinistra*, sexies *dextra sinistra*, quod cur Rose semper mutarit inserto *ac* non intellego. *atque* ante vocales dixit quater decies.

XIIII. *Futurum exactum* in enuntiato primario cum legatur praecedente *ita* 115, 5 ita vox . . . excitaverit auctam claritatem; 117, 8 ita latius factum fuerit pulpitum; 124, 12 ita sine umore

perfectae fuerint ambulationes (cf. etiam 116, 6; 141, 18), non recte puto Schneiderum quem secutus est Rose II 8, 18 p. 53, 11 reiecto eo quod traditur: et ea ratione servaverit integras parietum structuras, scripsisse *servabit*. Nam quod praecedit: proiectura coronarum *reiciet*... stillas, nihil impedit (cf. 163, 3 sin autem aesculus non erit et necessitas coegerit; 163, 13 si novum erit... si redivivum fuerit; 119, 9. 129, 10 et similia sescenta).

Non magis recte editores *potuero potuerit* quater mutaverunt in *potero poterit*: 36, 19 ut potuero dicam; 110, 20 ut potuero quam apertissime interpretabor; 272, 2 quantum comprehendere scriptis potuero non praetermittam; 175, 15 nunc de apparationibus ut succurrere potuerit dicam. Semel traditum est in hac formula *potero*: 261, 2 quam brevissime proximeque attingere potero et scriptura consequi, non praetermittam. Notandum etiam cum duodevicies extet *poterit*, semel et vicies *poterunt*, haec nunquam ita esse corrupta, ut legatur potuerit potuerint. Sed quinquies scriptum est *pòterint*: 147, 22; 154, 6; 207, 11; 248, 17 et in altero codice 152, 5, quorum unum locum afferunt Lachmannus Lucr. p. 238 et Neue; editores omnibus locis *poterunt* reposuerunt, quamquam illa forma etiam in inscriptionibus bonae aetatis velut in oratione Claudii occurrit.

X. Franciscus Eyssenhardt in epistula urbica (in libello, quo gratulantur Joanni Classeno Joannei Hamburgensis rector et collegae a. 1879) nonnullos locos Vitruvii coniecturis tentavit, quarum unam recte reiecit Voigt (Bursian Jahresb. 1879 XIX p. 611), aliam non modo necessariam sed ne scitam quidem esse ostendam. II 7, 3 p. 45, 20 saxa Albana firma esse dicuntur, quod 'parum habent e naturae mixtione aeris et ignis, umoris autem temperate, plurimumque terreni'. Ibi cum E. reponi iubeat: umoris autem temperati plurimum atque terreni, vel qui nunquam Vitruvium attigit quaesiturum puto, quid sit umor temperatus. Agitur enim de quatuor principiis e quibus omnia composita esse putantur, quae ut ipsa sunt immutabilia ita variis mixtionibus varietatem rerum efficiunt. Temperatus autem apud Vitruvium modo idem valet atque *comparatus*, zusammengesetzt, gemischt, ut 57, 10 alnus est aere et igne plurimo temperata, non multum terreno, umore paulo; 179, 1 ceram paulo oleo temperatam; modo *temperate comparatus* mäfsig zusammengesetzt ut 18, 9 piscium naturae temperatae sunt a calido, plurimoque et aeris et terreni sunt compositae haben nur mäfsig Wärme; 18, 14 ab aere caloreque sunt temperatae minusque habent terreni plurimumque umoris; modo richtig zusammengesetzt, gemäfsigt ut 44, 21 lapidicinae molles, temperatae, durae; 16, 2 regiones temperatas; 138, 10 egregia temperataque regione; 138, 2 temperatissimae Italiae gentes; 224, 16 temperatissimos effectus; 56, 26 aesculus quod est omnibus principiis temperata. Itaque umoris temperati plurimum certe dici non potuit. Sed haec mitto, omnino non est cur verba tradita mutemus, nam locutus est ita saepius Vitruvius, velut 18, 6 minus habent terreni, minus umoris, caloris *temperate*, aeris multum; 57, 4 ignis et aeris satietatem, umoris *temperate*, parum terreni; 57, 20 maximos habent umores, minimumque aeris et ignis, terreni *temperate* mixtione comparatae.

XI. Augustus Mau iuvenis Capitolinus (in gratulatione ad Institutum Archaeologicum, Romae 1879) tamquam ex cathedra professus est, emendasse se Vitruvium VI, 3, 1 (p. 140, 15). Ibi cum traditum sit: tetrastyla sunt, quae ... et utilitatem trabibus et firmitatem praestant, quaerit: *quale era questa utilità, che esse potevano avere all' infuori ancora della fermezza? Sarebbe inutile cercarla, poichè possiamo assicurare con piena certezza, che Vitruvio scrisse*: et vilitatem trabibus et firmitatem praestant. Haec Mau, sed cur Vitruvio non licuerit laxiore voce

uti non docuit; potuit sane ille dicere das macht die Balken billig, sed non minus bene dixit das ist von Vorteil für die Balken. Nam quae sequuntur: quod neque ipsae magnum impetum coguntur habere neque ab interpensivis onerantur, quam dicat utilitatem satis ostendunt: sie brauchen keine grofse Spannung zu haben. Ita 140, 19 legimus: haec hibernaculis maxime praestant utilitates, quod compluvia eorum erecta non obstant luminibus tricliniorum, ubi potuit dicere *praestant claritatem*; 61, 26 reddunt magnas utilitates ad vetustatem; 175, 20 praestant operibus utilitatem; paullo aliter 176, 6 uti praestent eandem in operibus utilitatem. Ceterum, id quod non neglegendum videtur, nunquam Vitruvius vocabulis *vilis vilitas* utitur, dicit 171, 13 minime sumptuosus et utilis apparatus; 14, 12 sumptus temperatio; 209, 9 minore sumptu; 72, 19 sumptus compendii fecit; 107, 23 sumptus imminuit summam; 53, 24 compendio eraticiorum.

Quam supra posui vocis *impetus* significationem Spannung sive Ausdehnung in lexicis frustra quaesivi; Georges vertit Druck einer Last nach unten, Schwere; Reber hoc loco indem dadurch die Eckbalken weder ihre eigene Schwere tragen müssen et 140, 26: testudinata ibi fiunt ubi non sunt impetus magni et in contignationibus supra spatiosae redduntur habitationes wo die Last nicht grofs wird, ego verterim wo die Spannung nicht grofs ist. Notio enim primaria vocis *impetus* est Andrang (velut 28, 16 impetus ventorum; 134, 25 sub impetu solis meridianis regionibus; 189, 10 sol oriens impetu tangit terram, et ita saepissime de sole; 153, 26 dissipabunt retinendo impetum congestionis); inde transit ad significandum locum sive spatium, quo pertinet impetus (velut 28, 10 non certam mensurae rationem sed aut maiores impetus aut minores habent singuli venti i. e. aut maiorem aut minorem locum occupant, Gebiet wo sie andringen; 18, 8 volucres levioribus principiis compositae facilius in aeris impetum nituntur Gebiet der Luft, Luftraum; 188, 12 levissimum tenuissimumque aer avocans dissipat in impetum caeli Himmelsraum; cf. 61, 9 impetus habet perpetuos ad solis cursum, quod recte interpretatus est Lorentzen seine ganze Ausdehnung ist ununterbrochen dem Laufe der Sonne zugewendet). Hanc significationem non apud Vitruvium solum reperimus, nec enim recte vertisse videtur Georges[1]) Umschwung eines Himmelskörpers Cic. n. d. II 38, 97 cum impetum caeli cum admirabili celeritate moveri vertique videmus, et Lucretii V 201 quantum caeli tegit impetus ingens, cum utroque loco sit Himmelsgewölbe. Simillimum autem est Statii silv. IV 2, 23 *tanta patet moles effusaeque impetus aulae* de ingenti Domitiani domo, quam v. 18 ita describit:

tectum augustum, ingens, non centum insigne columnis
sed quantae superos caelumque Atlante remisso
sustentare queant.

Ita igitur etiam trabes dici possunt magnum impetum habere, si libere nullis columnis sustentatae per maius spatium extenduntur; contra in aedificiis urbanis, quae propter ipsas arearum angustias compluribus contignationibus in altitudinem tollebantur, atria magnum impetum habere non potuisse consentaneum est.

---

[1]) eodem modo interpretatur Forcellinius, rectius Marinius, cuius ingentia volumina cum nuper demum inspicerem, ipsa mole diu impeditus, etiam locos Vitruvianos ita ut mihi videbatur explicavisse eum intellexi.

XII. Lib. IV fin. p. 102, 20 arae spectent ad orientem et semper inferiores sint conlocatae quam simulacra quae fuerint in aede, uti suspicientes divinitatem qui supplicant et sacrificant disparibus altitudinibus ad sui cuiusque dei decorem componantur. Haec ita nego intellegi posse, neque enim qui supplicant et sacrificant disparibus altitudinibus componuntur, si quidem omnino componendi vocabulo de iis uti licet, sed ipsae arae cum inferiores sint omnes conlocatae quam simulacra tum inter se dispares sunt altitudine. Pergit enim Vitruvius: altitudines autem earum sic sunt explicandae uti Iovi omnibusque caelestibus quam excelsissimae constituantur, Vestae Terrae Marique humiles conlocentur. Apparet igitur post *sacrificant* nonnulla excidisse, atque etsi ipsa verba praestare non possumus hanc fere sententiam fuisse existimaverim: *uti suspicientes divinitatem qui supplicant et sacrificant* ⟨*contueantur, ipsae autem*⟩ *disparibus altitudinibus ... componantur.* Similiter Vitruvius dixit 96, 5 ut vota suscipientes contueantur eadem (simulacra) et orientem caelum, ipsaque simulacra videantur *exorientia contueri* supplicantes et sacrificantes.

XIII. Lib. VI 3, 1 p. 140, 8 in descriptione tuscanicorum haec leguntur: tuscanica sunt, in quibus trabes in atrii latitudine traiectae habeant interpensiva et collicias ab angulis parietum ad angulos tignorum intercurrentes, item asseribus stillicidiorum in medium compluvium deiectis. Quae verba *item-deiectis* nec satis cum praecedentibus cohaerent nec ipsa nihil habent offensionis. Nam *asseres stillicidiorum* nunquam dixit Vitruvius nec potuit dicere (cf. 154, 3 de tegulis aut tignis aut asseribus mutandis; 89, 9 asseres propter stillicidia proclinati conlocantur; 90, 8 nec cantherii nec asseres ... possunt prominere, sed ad stillicidia proclinati conlocantur), neque *asseres deicere* significat *asseres proclinatos collocare.* Contra deiciendi vocabulum proprie coniungitur cum stillicidiis (cf. 83, 6 quae cadit vis aquae per tegulas in canalem ne deiciatur per intercolumnia; similiter 34, 19 stillicidia deducebant; 53, 10 proiectura coronarum reiciet stillas; cf. 140, 22 stillicidia defluentia) et, id quod rem profligat, Vitruvius infra contrariam rationem displuviatorum describens (140, 18) ait: displuviata sunt in quibus deliquiae arcam sustinentes stillicidia *reiciunt.* Itaque mihi non dubium est quin revocandum sit quod olim legebatur et est in codice Harleiano: item (scil. habeant) asseribus stillicidiorum in medium compluvium *deiectus*, Ableitung des Regenwassers durch die Latten nach der Mitte[1]), quam praeterea apparet esse lectionem ut aiunt difficiliorem; nec dubitavi hanc formam supra in pluralium numero referre. Usus est ea ante Vitruvium Caesar b. g. II 8 ex utraque parte lateris deiectus habebat, postea Seneca ad Marc. 18, 4 deiectus fluminum; idem singulari numero de aqua ep. 56, 3 non magis curo quam fluctum aut deiectum aquae.

Dubitanter addo, fortasse idem vocabulum Vitruvio reddendum esse VII 5, 5 p. 174, 2 ubi legimus, fecisse in scaena Apaturium 'columnas, signa, Centauros sustinentes epistylia, tholorum rotunda tecta, fastigiorum prominentes versuras, coronasque capitibus leoninis ornatas, quae omnia stillicidiorum *e tectis* habent rationem'. Ibi malim *deiectus*, e tectis certe otiosum est, ne dicam vitiosum; alia enim res est 100, 17 supra id fastigium columen, cantherii, templa ita sunt collocanda, ut stillicidium tecti absoluti tertiario respondeat, ubi stillicidium est Traufenvorsprung. De coronis capitibus leoninis ornatis cf. III fin. p. 82, 25 sq.

XIIII. Lib. IV 2, 2 p. 88 Vitruvius ostendit a materiatura fabrili artifices petiisse dispositiones,

---

[1]) aliter explicat Marinius, qui subaudiendum esse ait *in quibus* et *est*: indicare Vitruvium, ut collicias, sic *asseres stillicidiorum* habere deiectum, scilicet *inclinatos esse* in medium compluvium.

quibus in aedibus lapideis aut marmoreis uterentur et a v. 26 ait: 'ideo quod antiqui fabri... proiecturas tignorum quantum eminebant ad lineam et perpendiculum parietum praesecuerunt, quae species cum invenusta is visa esset, tabellas ita formatas uti nunc fiunt triglyphi contra tignorum praecisiones in fronte fixerunt et eas cera caerulea depinxerunt, ut *praecisiones tignorum tectae* non offenderent visum: ita *divisiones tignorum tectae* triglyphorum dispositionem et intertignia metoparum habere in doricis operibus coeperunt'. Quid sit 'divisiones tignorum tectae' nescio, nec magis intellego quomodo hae divisiones tignorum tectae triglyphorum dispositionem habere potuerint[1]). Vitium eo ortum videtur, quod scriptum erat: *divisiones tignorum imitati* (scil. artifices); postquam *imi* praecedente *um* haustum est, ex *tati* librarius fecit *tectae* quod versu priore legerat. Ita v. 20 est: artifices dispositiones eorum (scil. fabrorum) scalpturis sunt imitati; p. 89, 4 uti e tignorum dispositionibus triglyphi ratio est inventa; 89, 10 triglyphorum... ratio ex ea imitatione inventa est.

XV. Lib. V init. p. 103, 3 non potest Vitruvius scripsisse: 'quod etiam vel in nostris quoque studiis res pateretur, ut amplificationibus auctoritas et in his praeceptis augeretur, sed id non est quemadmodum putatur expeditum', cum plane contrarium dicere vellet, in architecturae conscriptionibus brevitate opus esse; ceterum *etiam vel quoque* per se offendunt. Scribendum puto: quod etiam *velim* in nostris quoque cet.; ne acquiescam in Marinii *vellem,* facit praeterquam quod vitii origo facilius explicatur similis locus 53, 20 craticii vero *velim* quidem ne inventi essent, neque unquam Vitruvius *vellem* dixit. Ne a Cicerone quidem hunc usum abhorrere in artibus non inveni, dixit autem de leg. agr. II 63 *velim fieri posset.*

XVI. Lib. VIII 2, 1 p. 188, 15 itaque quae ex imbribus aqua colligitur, salubriores habet virtutes, quod eligitur ex omnibus fontibus levissimis subtilibusque[2]) tenuitatibus cet. Non solum ex iis fontibus qui sunt levissimis tenuitatibus aquam pluviam eligi, sed ex *omnium fontium* levissimis subtilibusque tenuitatibus et per se patet et elucet ex iis quae Vitruvius exposuit v. 10: si quae sunt aquae apparentes, ex his quod est levissimum tenuissimumque et subtili salubritate aer avocans dissipat in impetum caeli, et v. 25 umores conglobati ex fontibus et fluminibus et paludibus et pelago cum tepore solis colliguntur et exhauriuntur. Apparet librarium deceptum esse praecedente *ex.* Similiter peccavit III 5, 3 (3, 8) p. 77, 18: latitudo spirae sit columnae crassitudinis, adiecta *crassitudine* quarta et octava, pro: adiecta *crassitudinis.* Dixit enim V. et dimidia crassitudo et dimidia (pars) crassitudinis, sed non quarta vel octava crassitudo (cf. latitudinis nona 87, 14 tertia 142, 8. 9). Hoc quoque vitium iam a Marinio esse sublatum postea cognovi.

XVII. Lib. I 4, 6 p. 17, 3 nescio quo modo toleraverint viri docti quod traditum est: ergo in quibus corporibus cum exsuperat e principiis calor, tunc interficit dissolvitque cetera (scil. principia) fervore; nam aut dicendum erat: ergo in quibus corporibus exsuperat, aut, ergo in... corporibus cum exsuperat. Putamus Vitruvium scripsisse: ergo in *quibus* corporibus *cumque* exsuperat e principiis calor, tunc interficit; tmesi non insolita, etiamsi apud Vitruvium alibi non

---

[1]) Interpretes difficultatem obtegunt; mire sane Lorentzen: so fingen die Dächer an, durch die Balkeneinteilung die Anordnung der Triglyphen... zu erhalten, melius ut solet Reber: so fing man an, nach der Balkenlage das Dreischlitzschema... zu verwenden. Minime autem fieri potuisse puto, ut Vitruvius, quae est Marinii sententia, vocabulis praecisionis et divisionis promiscue uteretur, sed divisiones eodem sensu dixit atque dispositiones vel distributiones cf. 92, 2. 17; 93, 1.

[2]) non necessariam esse Marinii coniecturam *subtilissimisque* ostendunt 62, 17 prudenter doctissimeque, 136, 6 tenuem et acutissimum.

inveniatur. *tunc* in apodosi similiter posuit 217, 4 ita fore uti qui essent in ea insula, tunc religione liberarentur.

XVIII. Lib. V 7, 7 p. 119, 4 haec sunt verba: non minus si qua exiguitas copiarum id est marmoris, materiae, reliquarumque rerum quae parantur, in opere defuerit, paulum demere aut adicere... non erit alienum. *Defuerit*, cum esset in libris *defuerint*, Marinius dedit, vereor ut recte; non enim exiguitas copiarum deest, sed exiguitate copiarum aliqua deesse possunt. Itaque scribimus: *si qua exiguitate copiarum... in opere defuerint*.

XVIIII. Lib. VI 1, 4 p. 135, 8 haec narrantur: 'quae sub septentrionibus nutriuntur gentes immanibus *corporibus*, candidis *coloribus*, directo *capillo* et rufo, *oculis* caesiis, *sanguine* multo ab umoris plenitate caelique refrigerationibus sunt conformati; qui autem sunt proximi ad axem meridianum subiectique solis cursui, brevioribus *corporibus*, *colore* fusco, crispo *capillo*, *oculis* nigris, cruribus validis, *sanguine* exiguo solis impetu perficiuntur'. Omnia apparet eodem ordine enumerari, nisi quod *cruribus validis* non modo ipsum ineptum est, sed ne habet quidem cui respondeat. Neque mutandum hoc est, id quod fecerunt Iucundus eumque qui secuti sunt editores (qui legunt *cruribus invalidis*[1]), sed tollendum. Mihi videtur librarius nescio quis Italus brevi corpore, colore fusco, crispo capillo, oculis nigris superbiens cruribus suis validis hanc quasi laudem popularium addidisse. Similiter aliud additamentum ipsum se coarguit:

XX. Lib. VII 12, 2 p. 181, 18 ubi traditur: cerussa vero cum in fornace coquitur, mutato colore ad ignem incendii (ita libri Gudiani EG, *incendi* Harleianus) efficitur sandaraca. Incendii enim vocabulum praepostere inculcatum puto ex enuntiato insequenti: id autem incendio facto ex casu didicerunt homines; ut non assentiar Salmasio scribenti *incendio* nec Iucundi coniecturae *ad ignis incendium*, praesertim cum ea voce Vitruvius nisi de aedificiis navibusve usus non sit.

XXI. Lib. II 1, 2 p. 34, 7 haec narrat Vitruvius: coeperunt alii de fronde facere tecta, alii speluncas fodere sub montibus, nonnulli hirundinum nidos et aedificationes earum imitantes de luto et virgulis facere loca quae subirent. Non ignorasse puto eum, hirundines solo luto, non virgulis uti in nidis construendis, de quibus Plinius dicit (n. h. X 92): hirundines luto construunt, stramento roborant; si quando inopia est luti, madefactis multa aqua pinnis pulverem spargunt. Praeterea cum quae sint istae aedificationes hirundinum diversae a nidis non intellegam, mihi persuasum est, sub *earum* latere nomen animalis alicuius virgulis construentis, quod tamen non facile recuperaveris.

XXII. Paulo infra tales casas etiamtum aedificari dicit 'nationibus exteris, uti Gallia Hispania Lusitania Africa... Apud nationem Colchorum in Ponto... Phryges vero... Nonnulli ex ulva palustri componunt tuguria tecta. Apud ceteras quoque gentes et nonnulla loca pari similique ratione casarum perficiuntur constitutiones. Non minus etiam Massiliae... Athenis... item in Capitolio...' In reliquis non offendo, sed illa: apud ceteras quoque gentes cet. (p. 35, 16) Vitruvium scripsisse non adducor, nam etiamsi multa habeat parum elegantia, plane absurda ei imputare non licere puto. Sed quo modo vitio huic medeare difficile est dictu. Illud quidem certum videtur, terrae alicuius nomen exturbatum esse vocabulo *ceteras*, quod vide ne sit *Cretae*, ut quemadmodum supra dictum est *apud nationem Colchorum* hic fuerit *apud Cretae quoque gentes*,

---

[1]) invalidus dixit V. nunquam; validos spiritus 192, 28; fervoris validam inflationem 193, 11; crura commemorat 205, 2 cum dicit eos qui bona aqua utantur esse cruribus non vitiosis.

sed quid sit *et nonnulla loca* non perspicio. Ceterum *gentium* vocabulo ita nonnunquam iam Vitruvius usus est, ut fere idem sit atque *homines*: 36, 3 natura non solum sensibus ornavisset gentes quemadmodum reliqua animalia; 134, 8 corpus architecturae . . . putavi diligentissime conscribendum, opinans id munus omnibus gentibus non ingratum futurum; 134, 33 ex membris corporibusque gentium; 135, 20 in generibus gentium.

XXIII. Lib. II 6 p. 42, 7 seq. Difficillimus est locus de pulvere Puteolano, qui commixtus cum calce et caemento (p. 42, 10) sub aqua solidescit, quam virtutem similiter esse explicandam dicit Vitruvius atque calcis: exusto liquore ut calcem ita pulverem illum esse patentibus foraminibus ita ut in se eas res quae forte contingant facile corripiat.

Penitus inquit p. 42, 16, *ignis et flammae vapor per intervenia permanans et ardens efficit levem eam terram et ibi qui nascitur tofus exsurgens est sine liquore. Ergo cum tres res consimili ratione ignis vehementia formatae in unam pervenerint mixtionem, repente recepto liquore una cohaerescunt et celeriter umore duratae solidantur.* Tres res apparet esse calcem, pulverem (i. e. terram exustam), caementum sive tofum illis regionibus nascentem, quem dicit Plin. n. h. 35, 166 Cumanum caementum. Sed non puto Vitruvium scripsisse *formatae*, cum verbo formandi semper utatur de danda forma, non qualitate, cf. 151, 8 Atlas formatur sustinens mundum; 141, 1 atriorum latitudines formantur, 87, 25 flores; 107, 6 tribunal; 139, 4 aedificium; 88, 28 tabellae; 168, 15 calx in quibuscunque membris est formata; 31, 24 Athon montem formavi. Quare mihi videtur legendum esse: ignis vehementia *foratae*, ut 42, 25 vapor fervidus *ignis vehementia perforat* eam terram; 41, 22 relinquuntur patentibus foraminibus; 42, 3 patent foramina eorum et raritates.

Deinde postquam pluribus demonstravit, esse re vera illis locis ubi is pulvis nascatur, ignes subterraneos, concludit eandem rem verbis paulo commutatis repetens p. 43, 7: *videtur esse certum ab ignis vehementia e tofo terraque quemadmodum in fornacibus ex calce, ita ex his ereptum esse liquorem.* Sequuntur haec:

Vitruvius.	Lorentzen.	Reber.	ego.
Igitur (his *inserendum*?) dissimilibus et disparibus rebus correptis et in unam potestatem conlatis calida umoris ieiunitas aqua repente satiata communibus corporibus latenti calore confervescit et vehementer efficit ea coire celeriterque una(m) soliditatis percipere virtutem.	Also indem unähnliche und ungleiche Dinge vom Feuer ergriffen und unter die Einwirkung derselben Gewalt gebracht werden, bewirkt die von der Hitze hervorgerufene Trockenheit, die plötzlich mit Wasser gesättigt wird, daſs solche Körper, wegen der in ihnen gemeinschaftlich fortwirkenden latenten Hitze aufkochen und daſs sie sich rasch verbinden und schnell denselben Vorzug der Festigkeit erlangen.	Nachdem also unähnliche und ungleiche Dinge vom Feuer ergriffen und ein und derselben Gewalt ausgesetzt worden sind, bringt die warme Leere an Feuchtigkeit, plötzlich mit Wasser gesättigt, durch die den Körpern insgemein eigene gebundene Wärme ein siedendes Aufwallen hervor und bewirkt, daſs sie sich mit Begierde verbinden und schnell und gleichmäſsig die treffliche Eigenschaft der Festigkeit erlangen.	Wenn man nun diese unähnlichen und ungleichartigen Dinge nimmt und zu einer Masse zusammenbringt, so erhitzt sich die warme aber an Feuchtigkeit arme Masse, mit Wasser plötzlich gesättigt, durch die in den vereinten Körpern latente Wärme, und macht, daſs diese sich heftig verbinden und schnell zusammen die Eigenschaft der Festigkeit annehmen.

Omnes quod sciam interpretes igne corripi volunt eas res, cum tamen appareat in aquam eas conici, nec quas res dissimiles et dispares igni putent corripi intellego. Mihi easdem res significare videtur Vitruvius, quas supra 'consimili ratione ignis vehementia foratas' dixit, calcem, pulverem Puteolanum, caementum; corripiuntur autem ab iis qui aedificant et in unam potestatem conferuntur i. e. ut supra 42, 19 in unam perveniunt mixtionem, cf. 33, 5 de materiae copiis e quibus conlatis aedificia ... perficiuntur. Possis suspicari fuisse *in umidam potestatem*, ita enim Vitruvius hac voce saepissime utitur: 39, 20 nec patiuntur penetrare in corpus umidam potestatem; 47, 1 u. p. e materia exsucta; 56, 29 operatione umidae potestatis; 61, 14 arbores u. p. nutritae; 193, 17 per raritates liquidae potestatis; 184, 15 sine umoris potestate; 185, 9 ex potestate aquae omnes res constare physici iudicant; 185, 4 e liquoris p. consistere — sed mihi videtur ferri posse *in unam potestatem*, etsi plane eadem significatione hoc vocabulum praeterea apud Vitruvium non inveni; dixit autem 44, 12 est materiae potestas mollior quam tofus (Beschaffenheit); 46, 27 molli et rara potestate cum sint; 50, 11 est eius fontis potestas perlucida; 56, 5 levioribus rerum naturae potestatibus comparata (Stoffe); 54, 19 ex omnibus cibi potestatibus detrahit alimentum in se (praeseminatio crescens); 61, 9 (regio) apricis est potestatibus; 182, 8 rubra procreatur potestate (= rubro colore); et quod huic loco simillimum videtur 168, 14 mixtionibusque ex aliis potestatibus conlatis seminibus seu principiis = nachdem durch Vermischung Elemente oder Grundstoffe aus den andern Stoffen hinzugebracht sind. Communia corpora esse coniuncta sive conlata apparet ex 156, 15: (Ptolemaeus) Musis et Apollini ludos dedicavit et quemadmodum athletarum, sic communium scriptorum victoribus praemia et honores constituit i. e. qui victores discedunt ex iis scriptoribus, qui una petierunt, Konkurrenzschriftsteller. Non idem valere quod *omnibus corporibus* (Reber) docet id quod sequitur *ea*.

De latenti calore cf. 41, 23 liquor cum exustus et ereptus fuerit habueritque (lapis) in se residuum calorem latentem, umore penetrante in foraminum raritates confervescit.

XXIIII. Lib. VII fin. p. 183, 3 traditur: quibus rationibus et rebus ad dispositionem firmitatis quibusque decoras oporteat fieri picturas ... in hoc libro perscripsi. Rose nihil mutat, Schneider pro *firmitatis* scripsit *firmiter*, quo quid proficiatur non video, addit tamen, fortasse Vitruvium scripsisse: quibus rationibus et rebus expolitionum dispositiones ad firmitatem; Marini edidit expolitiones ad firmitatem. Quod dixerat Vitruvius initio libri septimi p. 162, 11, se 'in hoc libro de *expolitionibus* quibus rationibus et venustatem et *firmitatem* habere possint' expositurum, idem hoc loco dici oportebat, itaque hoc certe licebit contendere, *expolitionum* vocabulum requiri, illud quaeritur, utrum lateat sub *dispositionem*, an haec vox per se ferri possit. Sed cum nec dispositio firmitatis nec dispositio expolitionum ne ex Vitruviano quidem usu recte dicatur[1]), scribendum puto *ad expolitionum firmitatem*, praeterea autem addendum *perveniatur*. cf. 177, 5 antequam tractationibus ad minium perveniant.

XXV. Lib. II 8, 16 p. 52, 6 legitur: cum ergo tam magna potentia reges non contempserint latericiorum parietum structuras, quibus et vectigalibus et praeda saepius licitum fuerat, non modo caementicio aut quadrato saxo, sed etiam marmoreo habere cet. Ibi quid sibi velit *saepius* nescio,

[1]) dixit 166, 1 machinis comparatis camerarum dispositiones in conclavibus expediantur; 167, 7 cavendae sunt in cameris priscorum dispositiones; sed in cameris sane *disponendi* sunt asseres et catenis *dispositis* religandi cf. 166, 4. 8. 13. 24.

nec bene dicitur vectigalibus et praeda iis licuisse aedificia marmorea habere, sed ut 49, 21 Mausolus dicitur infinitis vectigalibus *fartus*, ita hoc loco participium requirimus. In mentem mihi veniebat *saeptis*, sed facile cedam si quid melius proponetur.

XXVI. Lib. IV, 6, 1 p. 96, 15 legitur: ostiorum autem et eorum antepagmentorum in aedibus hae sunt rationes, uti primum constituantur, quo sint genere futurae. Genera sunt enim thyromaton haec: doricum, ionicum, atticurges. *futura* scribendum esse et per se patet, non enim de aedibus agitur sed de ostiis, et ostendunt 97, 20 sin autem ionico genere futura erunt; 98, 24 atticurges autem iisdem rationibus perficiuntur quibus dorica; ubi atticurges perperam scribitur pro *atticurge*. Neque enim credo Vitruvium hoc vocabulum non declinasse, cum fere semper in graecis vocabulis utatur graecanica terminatione, velut baseos basim anteridos anteridōn axona diagonioe hypaethroe *acc.* hypaethrus (quod non recte mutaverunt scribentes hypaethros 150, 27, etsi in aliis vocabulis traditur *os*, velut diametros).

XXVII. Lib. VII 7, 1 p. 176, 5 ferri non potest: nonnulli (colores) ex aliis rebus tractationibus aut mixtionibus temperaturis compositi perficiuntur; fuit cum de glossemate cogitarem, sed Vitruvium scripsisse *mixtionum temperaturis* iam vidit Barbarus. Cf. p. 180, 1: quae ex aliis generibus tractati*onum* temperaturis commutata recipiunt colorum proprietates et p. 41, 10 ita enim erit iusta ratio mixtionis temperaturae, et p. 37, 6 quibus mixtionibus principiorum congressus temperentur et p. 62, 4 quibus temperaturis e rerum natura principiorum videantur habere mixtionem. Nonnunquam sane his vocabulis promiscue utitur, velut 58, 6 quod est minima ignis et terreni mixtione, aeris autem et umoris summa continetur temperatura.

XXVIII. Versum Statii silvarum a multis tentatum et a recentissimo non editore sed interpolatore plane corruptum Vitruvii ope emendare et explicare posse mihi videor. V 3, 169 sq. haec traduntur:

quosque Dicarchei portus Baianaque mittunt
litora, qua mediis alte permixtus anhelat
ignis aquis, et operta domos incendia servant.

Pro *domos* maluit *animos* Marklandus, *modos* Burmannus, pro *servant* Heinsius *versant*, Baehrens edidit *dolos incendia versant*; equidem poetam scripsisse arbitror *et operta domus incendia servant*, wo Häuser bedeckten Brand hüten. Dicit enim Vitruvius p. 42, 21 'in montibus Cumanorum Baianis sunt loca sudationibus excavata, in quibus vapor fervidus ... oritur et ita sudationum egregias efficit utilitates'; quae incendia subterranea non solum specubus excavatis sed etiam balneis supra aedificatis in usum hominum esse conversa docet Celsus II 17: 'siccus calor est quarundam naturalium sudationum, ubi e terra profusus calidus vapor *aedificio includitur*, sicut super Baias in myrtetis habemus'. Praeterea saepius eius rei mentio fit, ut in magna tum admiratione fuisse appareat; cf. Seneca q. n. III 24 Empedocles existimat ignibus quos multis locis terra opertos tegit, aquam calescere ... quem non falli credent ii quibus balnearia sine igni calefiunt; Martialis IV 57, 6 Baias igne calere suo; Fronto ad M. Caesarem I 3 p. 7 Naber: Baiarum calidas specus malo quam istas fornaculas balnearum, in quibus ignis cum sumptu atque fumo accenditur brevique extinguitur; at illi ingenui vapores puri perpetuique sunt, grati pariter et gratuiti.

Typis Guilelmi Pormetter, Berolini.











